

Neues Coronavirus SARS-CoV-2: Flughunde und Frettchen sind empfänglich, Schweine und Hühner nicht

Das neue Coronavirus SARS-CoV-2 stammt ursprünglich vermutlich aus Fledermäusen und führte zu einer Pandemie. Ob es auch andere Tierarten infizieren kann, wird weltweit von verschiedenen Forschungsinstituten untersucht. Das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) begann vor wenigen Wochen mit Infektionsstudien in Schweinen, Hühnern, Flughunden und Frettchen. Erste Ergebnisse zeigen, dass Flughunde und Frettchen empfänglich für eine SARS-CoV-2 Infektion sind, Schweine und Hühner hingegen nicht. Insbesondere die Empfänglichkeit von Frettchen ist ein wichtiger Befund, da sie als Modelltiere für die Infektion des Menschen zur Erprobung von Impfstoffen oder Medikamenten eingesetzt werden könnten.

In den Infektionsstudien wurde den Tieren SARS-CoV-2 in die Nase verabreicht, um den natürlichen Infektionsweg beim Menschen über den Nasen-Rachenraum nachzuahmen. Nilflughunde, die zu den Fledertieren gehören, wurden getestet, um Kenntnisse über die vermutete Reservoirfunktion von Fledermäusen zu erlangen. Diese Tiere konnten zwar infiziert werden, zeigten aber keine Krankheitssymptome und steckten Artgenossen nicht effizient an.

Frettchen sind bei anderen Atemwegs-Infektionen, insbesondere durch Grippeviren, ein gutes Modell für den Menschen. Da SARS-CoV-2 sich vor allem im Atmungstrakt vermehrt, könnten Frettchen sich als Modell auch für diese Infektion eignen. Nach solch einem Tiermodell, das die Infektion des Menschen widerspiegelt, wird derzeit weltweit dringend gesucht. Die Versuche des FLI zeigen, dass sich Frettchen effizient mit SARS-CoV-2 infizieren lassen, das Virus gut vermehren und es auf Artgenossen übertragen. Die Tiere vermehrten das Virus hauptsächlich in den oberen Bereichen des Atmungstraktes, zeigten dabei aber keine Krankheitssymptome. Damit steht ein Infektionsmodell zur Verfügung, das bei der Erprobung von Impfstoffen und Medikamenten gegen SARS-CoV-2 helfen könnte.

Nutztiere sind besonders in Kontakt mit dem Menschen. Daher wurden Schweine und Hühner auf Empfänglichkeit für SARS-CoV-2 getestet. Es wurde untersucht, ob die Tiere infiziert werden, den Erreger vermehren und Krankheitssymptome zeigen. Weiterhin wurde getestet, ob sie den Erreger wieder ausscheiden und damit eine potenzielle Gefahr für den Menschen darstellen könnten. Unter den Versuchsbedingungen zeigten sich weder Schweine noch Hühner als empfänglich für eine Infektion mit SARS-CoV-2. Nach jetzigem Kenntnisstand sind sie also von dem Virus nicht betroffen und stellen demnach kein potentiellies Risiko für den Menschen dar.

Die komplette Auswertung aller Versuchsreihen wird noch einige Zeit in Anspruch nehmen, mit den Endergebnissen ist Anfang Mai zu rechnen.

Weitere Informationen:

<https://www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/coronavirus/> Informationen / FAQ zu SRS-Cov-2 und Tieren